

WCAG 2.1 inspectie niveau AA

rwseconomie.nl

Opdrachtgever: Ministerie I&W

Website: rwseconomie.nl

Rapportversie: 1.0

Tilburg, 30 juni 2020

INHOUDSOPGAVE

Inleiding.....	4
Onderzoeksgegevens.....	5
Algemene gegevens.....	5
Scope van het onderzoek.....	5
Steekproef.....	5
Inspectiemethode.....	5
Toegepaste norm.....	5
Gebruikte technieken.....	5
User Agents.....	6
Samenvatting.....	7
Uitzonderingen.....	8
PDF.....	8
Video.....	8
Beoordeling.....	9
Waarneembaar.....	9
Bedienbaar.....	10
Begrijpelijk.....	10
Robuust.....	11
Onderzoeksscores.....	11
Onderzoeksresultaten.....	12
Principe 1: Waarneembaar.....	12
Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven.....	12
Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media.....	14
Richtlijn 1.3: Aanpasbaar.....	16
Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar.....	21
Principe 2: Bedienbaar.....	28
Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk.....	28
Richtlijn 2.2: Genoeg tijd.....	30
Richtlijn 2.3: Toevallen.....	31
Richtlijn 2.4: Navigeerbaar.....	32
Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten.....	36
Principe 3: Begrijpelijk.....	38
Richtlijn 3.1: Leesbaar.....	38
Richtlijn 3.2: Voorspelbaar.....	40
Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer.....	41
Principe 4: Robuust.....	43
Richtlijn 4.1: Compatibel.....	43
Bijlage 1: Pagina's in de steekproef van het onderzoek.....	45

Steekproef.....	45
Bijlage 2: CV GERARD COPINGA.....	46
Curriculum Vitae.....	46

INLEIDING

Op verzoek van Ministerie I&W, aanbieder van de website rwseconomie.nl, is een onderzoek uitgevoerd waarin vastgesteld is in hoeverre de website voldoet aan WCAG 2.1, niveau AA. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van het Waarmerk drempelvrij.nl, het Nederlandse kwaliteitsmerk voor toegankelijke websites.

WCAG staat voor Web Content Accessibility Guidelines. Dit zijn de internationale richtlijnen voor toegankelijkheid van webcontent. De WCAG 2.1 zijn opgedeeld in vier principes, namelijk: Waarneembaar, Bedienbaar, Begrijpelijk en Robuust. Elk principe bestaat uit een aantal richtlijnen. Elke richtlijn is vervolgens opgedeeld in één of meerdere meetbare succescriteria. Omdat WCAG 2.1 techniek-onafhankelijk is opgesteld, kan hiermee de toegankelijkheid van alle content op het web worden gemeten.

De WCAG 2.1 richtlijnen zijn sinds 23 december 2018 verplicht volgens de Europese richtlijnen voor digitale toegankelijkheid (EN 301 549). De Nederlandse richtlijnen voor digitale toegankelijkheid staan in het [Tijdelijk besluit digitale toegankelijkheid overheid](#) en volgen net als het waarmerk drempelvrij.nl deze Europese richtlijn (EN 301 549). Een website die voldoet aan WCAG 2.1 voldoet daarmee dus zowel aan de Nederlandse als de Europese richtlijnen voor digitale toegankelijkheid.

Dit rapport beschrijft per succescriterium in hoeverre de website al dan niet voldoet.

Heeft u naar aanleiding van dit rapport inhoudelijke vragen, dan kunt u contact met ons opnemen om deze te bespreken. Onze voorkeur gaat uit naar contact via e-mail: technobility@cardan.com. Vermeldt u hierbij alstublieft de naam van uw organisatie (Ministerie I&W) en de datum van het rapport (30 juni 2020).

ONDERZOEKSGEGEVENS

Algemene gegevens

Opdrachtgever	: Ministerie I&W
Onderzochte website	: rwseconomie.nl
Type onderzoek	: WCAG 2.1 inspectie niveau AA
Versie van rapport	: 1.0
Datum rapport	: 30 juni 2020
Inspectie instelling	: Cardan Technobility
Inspecteur	: Gerard Copinga
Senior Consultant	: Gerard Copinga

Scope van het onderzoek

- Alle pagina's op rwseconomie.nl (URI-basis)
- Niet <https://demo-geoservices.rijkswaterstaat.nl/>

Tussen haakjes staat de reden waarom een gedeelte wel of niet is meegenomen. Dit is conform de regels voor het bepalen van de scope in de evaluatiemethode WCAG-EM of valt onder een van de [uitzonderingen van digitoegankelijk](#).

Steekproef

Aantal pagina's: 14 (zie bijlage 1 voor de URI's in de volledige steekproef)

Inspectiemethode

Dit onderzoek (inspectie) is uitgevoerd conform de evaluatiemethode WCAG-EM. Deze methode is [aanbevolen volgens digitoegankelijk](#). Een overzicht van de gebruikte methode is te vinden op de pagina: <https://www.w3.org/WAI/test-evaluate/conformance/wcag-em/>.

Toegepaste norm

WCAG 2.1 (www.w3.org/Translations/WCAG21-nl/).

Gebruikte technieken

Bij het uitvoeren van dit onderzoek is er vanuit gegaan dat alle technieken van het W3C ondersteund worden en dus gebruikt mogen worden. Zie:

www.w3.org/TR/WCAG20-TECHS en www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques

User Agents

Bij dit onderzoek zijn de volgende user agents gebruikt:

- Mozilla Firefox, versie 77 (primair)
- Google Chrome, versie 83
- Internet Explorer 11
- Microsoft Edge 83
- Adobe Acrobat Reader DC

SAMENVATTING

Het onderzoek naar de toegankelijkheid van de website rwseconomie.nl is afgerond op 30 juni 2020. Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van het Waarmerk drempelvrij.nl. De gebruikte norm is WCAG 2.1 niveau AA.

Uit het onderzoek is gebleken dat de website helaas nog niet volledig voldoet aan alle succescriteria. Op dit moment voldoet de website aan 38 van de 50 succescriteria.

Uit het toegankelijkheidsonderzoek is gebleken dat de website voor een groot deel al goed toegankelijk is. De meeste mensen met een functiebeperking kunnen het overgrote deel van de content dus al goed lezen en gebruiken. Complimenten hiervoor!

De hele website is met het toetsenbord te bedienen. Mensen die blind zijn of om een andere reden geen muis kunnen gebruiken moeten de website kunnen bedienen met het toetsenbord. Dat is op deze website dus mogelijk.

Ook is alle informatie op meerdere manieren te vinden. Dit is vooral belangrijk voor mensen met bijvoorbeeld een cognitieve beperking die het vinden van informatie door middel van alleen de navigatie menu's niet altijd makkelijk vinden.

Ook is de hoofdtal van iedere webpagina goed aangegeven. Dit is belangrijk voor mensen die blind zijn en de webpagina's laten voorlezen. Als een webpagina Engelse tekst bevat zal de voorleessoftware het ook op zijn Engels uitspreken als de taal goed is aangegeven.

Er zijn echter ook nog toegankelijkheidsproblemen gevonden. Zo zijn niet overal de kleuren voldoende contrastrijk en zijn er teksten in afbeeldingen niet toegankelijk. Zie de rapportage voor een volledig overzicht van de gevonden problemen.

In dit rapport worden slechts voorbeelden gegeven van aangetroffen problemen; dit is echter geen compleet overzicht. Het onderzoek is indicatief voor de verschillende soorten problemen die gevonden zijn. Het kan dus zijn dat een soort probleem op meer plaatsen binnen de website voorkomt, maar dat maar enkele voorbeelden zijn genoemd.

Omdat het onderzoek uit een steekproef bestaat, kan het zijn dat een probleem niet gesignaleerd wordt. Uiteraard proberen we de steekproef zodanig te maken dat dit geminimaliseerd wordt, maar het kan nooit uitgesloten worden. Het kan dan wel bij een volgend onderzoek worden opgemerkt.

Wanneer verbeteringen worden doorgevoerd, moet u er rekening mee houden dat hierdoor nieuwe toegankelijkheidsproblemen kunnen ontstaan.

Uitzonderingen

Bij dit onderzoek is uitgegaan van de Europese standaard voor toegankelijkheidseisen, de EN 301 549-norm, waarin wordt verwezen naar de internationale toegankelijkheidsrichtlijn WCAG 2. Sommige inhoud van websites hoeft op dit moment (nog) niet te voldoen aan de toegankelijkheidseisen. Denk bijvoorbeeld aan PDF en video. Hiervoor geldt vanuit de Europese richtlijn voor de toegankelijkheid van overheidswebsites en -apps een (tijdelijke) uitzondering. Het is natuurlijk wel aan te raden om de gevonden problemen op te lossen. Bezoekers met een beperking kunnen verminderd gebruik maken van deze inhoud. Blinden en slechtzienden kunnen bijvoorbeeld vaak slecht overweg met ontoegankelijke PDF's en niet-ondertitelde video's zijn nutteloos voor doven en slechthorenden.

PDF

Alle kantoorbestanden die na 23 september 2018 op een digitaal kanaal worden geplaatst, moeten toegankelijk zijn op het moment dat de betreffende website of mobiele app aan de wetgeving moet voldoen. Dat is voor bestaande websites 23 september 2020. Websites die ná 23 september 2018 zijn gebouwd, moeten al sinds 23 september 2019 voldoen.

Let op: documenten voor actieve administratieve processen moeten altijd toegankelijk zijn. Denk dan bijvoorbeeld aan een document met een formulier om een paspoort of vergunning aan te vragen.

Zie voor meer informatie

<https://www.digitoegankelijk.nl/wetgeving/specifieke-situaties/kantoorbestandsformaten>.

Video

Alle video's die vanaf 23 september 2020 worden gepubliceerd, moeten volledig toegankelijk zijn.

Zie voor meer informatie

<https://www.digitoegankelijk.nl/wetgeving/specifieke-situaties/geluid-bewegend-beeld-en-filmpjes>.

Organisaties die zich beroepen op deze uitzondering, moeten in de toegankelijkheidsverklaring aangeven welke maatregelen ter verbetering zijn genomen, welke alternatieven worden geboden en wanneer wel aan de verplichting zal worden voldaan.

Zie voor de volledige uitleg <https://www.digitoegankelijk.nl/wetgeving/specifieke-situaties>.

BEOORDELING

Hieronder staat een overzicht van alle WCAG 2.1 succescriteria van niveau A en AA verdeeld over de 4 principes: Waarneembaar, Bedienbaar, Begrijpelijk en Robuust. Per succescriterium is een korte omschrijving gegeven, het niveau en of de pagina's uit de steekproef voldoen aan het succescriterium of niet. Als ze niet voldoen aan een succescriterium is in het volgende hoofdstuk een overzicht te vinden van de bevindingen die tot deze conclusie hebben geleid.

Waarneembaar

Criterion	Criterionomschrijving	Niveau	Resultaat
1.1.1	Niet tekstuele content	A	Voldoet niet
1.2.1	Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen)	A	Voldoet
1.2.2	Ondertiteling voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen)	A	Voldoet
1.2.3	Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen)	A	Voldoet
1.2.4	Ondertitels voor doven en slechthorenden (live)	AA	Voldoet
1.2.5	Audiodescriptie (vooraf opgenomen)	AA	Voldoet
1.3.1	Info en relaties	A	Voldoet niet
1.3.2	Betekenisvolle volgorde	A	Voldoet
1.3.3	Zintuiglijke eigenschappen	A	Voldoet
1.3.4	Weergavestand	AA	Voldoet
1.3.5	Identificeer het doel van de input	AA	Voldoet
1.4.1	Gebruik van kleur	A	Voldoet
1.4.2	Geluidsbediening	A	Voldoet
1.4.3	Contrast (minimum)	AA	Voldoet niet
1.4.4	Herschalen van tekst	AA	Voldoet niet
1.4.5	Afbeeldingen van tekst	AA	Voldoet niet
1.4.10	Reflow	AA	Voldoet

criterium	criteriumomschrijving	Niveau	Resultaat
1.4.11	Contrast van niet-tekstuele content	AA	Voldoet niet
1.4.12	Tekstafstand	AA	Voldoet
1.4.13	Content bij hover of focus	AA	Voldoet

Bedienbaar

criterium	criteriumomschrijving	Niveau	Resultaat
2.1.1	Toetsenbord	A	Voldoet
2.1.2	Geen toetsenbordval	A	Voldoet
2.1.4	Enkel teken sneltoetsen	A	Voldoet
2.2.1	Timing aanpasbaar	A	Voldoet
2.2.2	Pauzeren, stoppen verbergen	A	Voldoet
2.3.1	Drie flitsen of beneden drempelwaarde	A	Voldoet
2.4.1	Blokken omzeilen	A	Voldoet niet
2.4.2	Paginatitel	A	Voldoet niet
2.4.3	Focus volgorde	A	Voldoet
2.4.4	Linkdoel (in context)	A	Voldoet
2.4.5	Meerdere manieren	AA	Voldoet
2.4.6	Koppen en labels	AA	Voldoet
2.4.7	Focus zichtbaar	AA	Voldoet
2.5.1	Aanwijzergebaren	A	Voldoet
2.5.2	Aanwijzerannulering	A	Voldoet
2.5.3	Label in naam	A	Voldoet niet
2.5.4	Bewegingsactivering	A	Voldoet

Begrijpelijk

criterium	criteriumomschrijving	Niveau	Resultaat
-----------	-----------------------	--------	-----------

3.1.1	Taal van de pagina	A	Voldoet
3.1.2	Taal van onderdelen	AA	Voldoet niet
3.2.1	Bij focus	A	Voldoet
3.2.2	Bij input	A	Voldoet
3.2.3	Consistente navigatie	AA	Voldoet
3.2.4	Consistente identificatie	AA	Voldoet
3.3.1	Fout identificatie	A	Voldoet
3.3.2	Labels of instructies	A	Voldoet niet
3.3.3	Foutsuggesties	AA	Voldoet
3.3.4	Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens)	AA	Voldoet

Robuust

criterium	criteriumomschrijving	Niveau	Resultaat
4.1.1	Parsen	A	Voldoet
4.1.2	Naam, rol, waarde	A	Voldoet niet
4.1.3	Statusberichten	AA	Voldoet

Onderzoeksscores

Principe	Niveau A		Niveau AA		Totaal	
	Behaalde score	Maximale score	Behaalde score	Maximale score	Behaalde score	Maximale score
Waarneembaar	7	9	7	11	14	20
Bedienbaar	11	14	3	3	14	17
Begrijpelijk	4	5	4	5	8	10
Robuust	1	2	1	1	2	3
Totaal	23	30	15	20	38	50

ONDERZOEKSRESULTATEN

Principe 1: Waarneembaar

Informatie en componenten van de gebruikersinterface moeten toonbaar zijn aan gebruikers op voor hen waarneembare wijze.

Richtlijn 1.1: Tekstalternatieven

Lever tekstalternatieven voor alle niet-tekstuele content, zodat die veranderd kan worden in andere vormen die mensen nodig hebben, zoals grote letters, braille, spraak, symbolen of eenvoudiger taal.

Succescriterium 1.1.1: Niet-tekstuele content (niveau A)

Alle niet-tekstuele content die aan de gebruiker wordt gepresenteerd, heeft een tekstalternatief dat een gelijkwaardig doel dient.

Resultaat



Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Op elke pagina staat een logo van Rijkswaterstaat. In dit logo is de tekst "Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat" zichtbaar. Deze tekst komt echter niet terug in de alternatieve tekst van het logo. Voor afbeeldingen geldt dat alle tekst in een afbeelding terug moet komen in de alternatieve tekst. Zie bijv <https://www.rwseconomie.nl/>

De afbeelding op <https://www.rwseconomie.nl/werkwijzers/mkba-bij-mirt-verkenningen/het-mirt> (figuur 2.1) heeft geen tekstalternatief. Gebruikers die de informatie in de afbeelding niet visueel kunnen waarnemen hebben daardoor geen indicatie over wat er in de afbeelding staat. Zeker omdat de informatie in de afbeelding niet terugkomt in de tekst gaat deze verloren.

Hetzelfde geldt voor de afbeelding op <https://www.rwseconomie.nl/werkwijzers/mkba-bij-mirt-verkenningen/inleiding>.

Uitzondering (PDF)

Er zijn toegankelijkheidsproblemen gevonden in de onderzochte PDF documenten maar hiervoor is een tijdelijke uitzondering van kracht. Zie de samenvatting voor een toelichting.

Opmerkingen

In het document

<https://www.rwseconomie.nl/binaries/rwseconomie/documenten/rapporten/2016/augustus/augustus/advies-werkgroep-discontovoet/rapport-werkgroep-discontovoet-2015-bijlage.pdf>

hebben de afbeeldingen geen tekstalternatief. Zie bijvoorbeeld figuur 3.1 op pagina 13. Op de pagina 77 staat een logo van Centraal Planbureau, vanaf pagina 88 komt ook een blauw logo voor. Deze logo's hebben geen tekst alternatief.

In het document

<https://www.rwseconomie.nl/binaries/rwseconomie/documenten/rapporten/2017/10/17/werkwijzer-mkbas-op-het-gebied-van-milieu/Werkwijzer+MKBA%27s+op+het+gebied+van+Milieu+definitief.pdf> valt het volgende op:

- De eerste pagina van het document bevat één grote afbeelding. Deze heeft een alternatieve tekst gekregen die bestaat uit het hele padnaam en de bestandsnaam van de afbeelding. Dat is niet goed. Deze afbeelding bevat ook tekst wat niet goed is volgens succescriterium 1.4.5. Als deze tekst er uit gehaald wordt kan deze afbeelding verder beter nog gesplitst worden in een achtergrondafbeelding en een losse afbeelding van het logo. De achtergrondafbeelding kan dan als artefact getagd worden, zodat deze genegeerd wordt en het logo kan een goede omschrijvende alternatieve tekst krijgen.
- Alle logo's in de footer zijn als figure getagd. Het is beter om het logo één keer aan het begin van het document goed te taggen en te voorzien van een alternatieve tekst en dan in de footer allemaal als artefact te verbergen. De hele footer mag overigens wel verborgen worden, want er zit geen relevante informatie in.
- De afbeeldingen die wel inhoudelijk van belang zijn, zoals figuur 1 op pagina 5, hebben geen tekstalternatief. Er is wel een tekst 'Figuur 1 Fasering werkwijzer' maar deze is niet aan de afbeelding gekoppeld.

Richtlijn 1.2: Op tijd gebaseerde media

Lever alternatieven voor op tijd gebaseerde media.

Succescriterium 1.2.1: Louter-geluid en louter-videobeeld (vooraf opgenomen) (Niveau A)

Voor media met vooraf opgenomen louter-geluid en vooraf opgenomen louter-videobeeld is het volgende waar, behalve als de audio of video een media-alternatief voor tekst is en duidelijk als zodanig is gelabeld:

- Vooraf opgenomen louter-geluid: Er wordt een alternatief geleverd voor op tijd gebaseerde media dat equivalente informatie geeft voor vooraf opgenomen louter-geluid content.
- Vooraf opgenomen louter-videobeeld: Er wordt een alternatief geleverd voor op tijd gebaseerde media of een geluidsspoor dat equivalente informatie geeft voor vooraf opgenomen louter-videobeeld content.

Resultaat

Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Succescriterium 1.2.2: Ondertiteling voor doven en slechthorenden (vooraf opgenomen) (Niveau A)

Er worden ondertitels voor doven en slechthorenden geleverd voor alle vooraf opgenomen audiocontent in gesynchroniseerde media, behalve als het mediabestand een media-alternatief is voor tekst en duidelijk als zodanig is gelabeld.


Resultaat

Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Succescriterium 1.2.3: Audiodescriptie of media-alternatief (vooraf opgenomen) (Niveau A)

Er wordt een alternatief voor op tijd gebaseerde media of audiodescriptie van de vooraf opgenomen videocontent geleverd voor gesynchroniseerde media, behalve als het mediabestand een media-alternatief is voor tekst en duidelijk als zodanig is gelabeld.


Resultaat

 Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Succescriterium 1.2.4: Ondertitels voor doven en slechthorenden (live) (Niveau AA)

Er worden ondertitels voor doven en slechthorenden geleverd voor alle live audiocontent in gesynchroniseerde media.


Resultaat

 Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Succescriterium 1.2.5: Audiodescriptie (vooraf opgenomen) (Niveau AA)

Er wordt een audiodescriptie geleverd voor alle vooraf opgenomen videocontent in gesynchroniseerde media.

Resultaat

 Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Richtlijn 1.3: Aanpasbaar

Creëer content die op verschillende manieren gepresenteerd kan worden (bijvoorbeeld eenvoudiger lay-out) zonder verlies van informatie of structuur.

Succescriterium 1.3.1: Info en relaties (Niveau A)

Informatie, structuur, en relaties overgebracht door presentatie kunnen door software bepaald worden of zijn beschikbaar in tekst.

Resultaat

 Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Op pagina <https://www.rwseconomie.nl/kengetallen/kengetallen-bereikbaarheid-map> staan drie complexe datatabellen. Iedere datatabel is eigenlijk een combinatie van twee datatabellen. Een voor "laag" en één voor "hoog". Bij het deel "Laag" zijn de kolomkoppen bestaande uit de jaartallen goed opgemaakt met th elementen. Bij het deel "Hoog" zijn de jaartallen ook kolomkoppen, maar zijn hier geen th elementen voor gebruikt. Vanuit de data gezien zijn er niet alleen rijkoppen ("Woonwerk", "Zakelijk", enz.) en kolomkoppen ("2010", "2020", enz.), maar moet ook een relatie gelegd worden met "Hoog" of "Laag". De enige manier om dit te doen in deze tabellen is door middel van id- en headers attributen. Een betere oplossing is om de datatabellen eerst zoveel mogelijk proberen te vereenvoudigen. Dat kan door de datatabel te splitsen in een datatabel voor "Laag" en "Hoog". Dan kunnen ook de teksten "Laag" en "Hoog" aan de caption worden toegevoegd aan de datatabel en houd je een datatabel over die alleen pure rij- en kolomkoppen hebben en dan zijn alleen th elementen voor deze koppen voldoende om de datatabel toegankelijk te maken. Zo zijn meer oplossingen mogelijk.

Op pagina <https://www.rwseconomie.nl/werkwijzers/mkba-bij-mirt-verkenningen> staat bovenaan een inhoudsopgave. Dit is één lijst, maar verdeeld over twee kolommen. Dit zou dus in één ul element opgemaakt moeten worden. Dat is nu niet gedaan. Het is nu opgemaakt als twee losse lijsten.

Op pagina <https://www.rwseconomie.nl/werkwijzers/mkba-bij-mirt-verkenningen/inleiding> staat een lijst met bullets ("wegenprojecten", "vaarwegprojecten", enz.). Voor deze lijst zijn geen ul en li elementen gebruikt. Dat is wel nodig. Direct onder deze lijst staat nog een soort lijst waarbij "–" tekens zijn gebruikt als een soort bullets. Het is niet helemaal duidelijk waarom hier deze "–" tekens zijn gebruikt. Als het is om lijstonderdelen aan te geven, dan kunnen beter ook een ul en li elementen gebruikt worden.

Op pagina <https://www.rwseconomie.nl/werkwijzers/mkba-bij-mirt-verkenningen/het-mirt> staat een koptekst “De nieuwe werkwijze”. Hier is geen h3 element voor gebruikt om aan te geven dat het een koptekst is. Nu is er een strong element gebruikt, maar die is niet bedoeld om kopteksten mee aan te geven.

Wat niet fout is, maar wat beter kan is het volgende.

Op pagina <https://www.rwseconomie.nl/contact> staat een broodkruimelpad. Het laatste deel ervan (“Contact”) is vetgedrukt weergegeven om aan te geven dat dat de pagina is welke nu actief is. Om dit naast visueel ook expliciet duidelijk te maken aan hulpsoftware kan een `aria-current="page"` attribuut gebruikt worden. Als alternatief is er ook een verborgen h1 element aanwezig met de tekst “Contact”. Daarom is het niet noodzakelijk en blijft het bij een aanbeveling.

Uitzondering (PDF)

Er zijn toegankelijkheidsproblemen gevonden in de onderzochte PDF documenten maar hiervoor is een tijdelijke uitzondering van kracht. Zie de samenvatting voor een toelichting.

Opmerkingen

In het document

<https://www.rwseconomie.nl/binaries/rwseconomie/documenten/rapporten/2016/augustus/augustus/advies-werkgroep-discontovoet/rapport-werkgroep-discontovoet-2015-bijlage.pdf> gaat het volgende nog niet goed:

- Op pagina 3 staat een koptekst ‘Samenvatting en aanbevelingen’. Deze is niet opgemaakt met een header tag maar als een alinea (p tag). Op pagina 4 - 10 komen kopteksten (onderstreepte teksten) voor die getagd zijn met p tags in plaats van met een header tag. Op pagina 19 staat een kop ‘1. Opdracht en reikwijdte’. Deze kop is opgemaakt als een lijst met één item. Dit is duidelijk een titel/kop van de eerste hoofdstuk en moet dus opgemaakt worden met een header tag (bijvoorbeeld een h1). Dit laatste probleem komt vaker voor in het document. Zie bijvoorbeeld pagina 35. Op pagina 23 staat een tekstkader. In dit tekstkader staan kopteksten (de vetgedrukte teksten). Deze zijn nu als alinea’s getagd in plaats van als header met een header tag (h2, h3, enz.).
- Op pagina 43 staat een geordende lijst die uit p elementen bestaat. Dit is een genummerde lijst met drie items en dient als zodanig te worden getagd. De literatuurlijst die op pagina 64 begint ziet er uit als een lijst. Dit zou opgemaakt moeten worden als één lange lijst met meerdere lijstitems. Het is echter opgemaakt als allemaal losse lijsten met maar één lijstitem en dan gescheiden door een alinea (p tag). Dat is niet de bedoeling.

- Alle datatabelen in het PDF document zijn niet toegankelijk. Bij geen enkele datatabel zijn th tags gebruikt om de rij- en/of kolomkoppen aan te geven.
- De formules, zoals bijvoorbeeld op pagina 33, zijn niet getagd en dus niet zichtbaar voor schermlezers.
- Zo zijn meer voorbeelden gevonden van problemen met de (juiste) tags.

In het document

<https://www.rwseconomie.nl/binaries/rwseconomie/documenten/rapporten/2017/10/17/werkwijzer-mkbas-op-het-gebied-van-milieu/Werkwijzer+MKBA%27s+op+het+gebied+van+Milieu+definitief.pdf> valt het volgende op:

- De titel van het document en de koppen van hoofdstukken 1 en 2 zijn getagd als gewone alinea's en worden daarom niet herkend als koppen.
- De tussenkoppen in de samenvatting (b.v fase 1: vormgeving...) zijn dan weer als h1 getagd, waardoor het hoofdstukken lijken. Dit zouden dan h2 tags moeten zijn.
- Op pagina 8 staat een geneste lijst. De hoofdlijst is een geordende lijst bestaande uit twee onderdelen. Het tweede onderdeel heeft een geneste ongeordende lijst van 4 onderdelen. Deze 4 onderdelen zijn niet als geneste lijst getagd, maar als onderdelen van de hoofdlijst en dat is niet goed.
- Op pagina 24 staat een datatabel waar de koppenrij niet met TH elementen is opgemaakt. Op deze manier weet een screenreader niet wat de relatie is tussen kopcellen en de cellen daaronder.
- Op pagina 28 staat een lijst met drie items. Elke item is een aparte lijst. Deze is niet als één lijst met 3 lijstitems getagd, maar als drie losse lijsten met één lijstitem. Dat is niet de bedoeling want dit ontnemt de kracht van het gebruik van lijst tags voor lijsten. Op pagina 5 staan twee geneste lijsten, waarbij een ongeordende lijst van 3 onderdelen genest is binnen een geordende lijst van twee onderdelen. Deze lijst is nu getagd als één lijst met 5 onderdelen. De nesting is dus niet uit de structuur van de tags te halen en dat is fout. De lijsten moeten ook in de tags als genest herkend worden door hulpsoftware. Op pagina 9 staat ook een geneste lijst. De hoofdlijst is nu niet getagd als lijst. Alleen de geneste lijsten (met het min-teken als bullet) zijn als lijsten getagd. Zo zijn meer problemen gevonden met lijsten in dit document.

- Zo zijn meer soortgelijke problemen gevonden.

Succescriterium 1.3.2: Betekenisvolle volgorde (Niveau A)

Als de volgorde waarin content wordt gepresenteerd van invloed is op zijn betekenis, kan een betekenisvolle leesvolgorde door software bepaald worden.

Resultaat



Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Uitzondering (PDF)

Er zijn toegankelijkheidsproblemen gevonden in de onderzochte PDF documenten maar hiervoor is een tijdelijke uitzondering van kracht. Zie de samenvatting voor een toelichting.

Opmerkingen

Als onderstaand PDF document voor wordt gelezen verschijnt midden in de inhoudsopgave informatie uit een grafiek die verderop in het document staat. Dit gebeurt zelfs een paar keer. Verder in de inhoudsopgave komt ook nog een logo voor in de tag volgorde. Op bladzijde 22 staat voetnoot 10 op de verkeerde plek in de leesvolgorde. Deze staat bij voetnoot 9 die wel direct na de alinea staat waarin de verwijzing staat. De verwijzing van voetnoot 10 staat echter pas een paar alinea's verderop. Het is dan niet logisch dat de tekst van de voetnoot al daarvoor in de leesvolgorde zit.

Zo zijn meerdere problemen gevonden in de volgorde van de content in de tag structuur (en dus de leesvolgorde). Zie

<https://www.rwseconomie.nl/binaries/rwseconomie/documenten/rapporten/2016/augustus/augustus/advies-werkgroep-discontovoet/rapport-werkgroep-discontovoet-2015-bijlage.pdf>

In onderstaand PDF document klopt de leesvolgorde ook niet helemaal. Vanaf het begin van het document komt eerst 138 keer het logo dat in de footer van elke pagina staat. Dat is niet de bedoeling. Deze zouden liefst eigenlijk helemaal genegeerd moeten worden. Zie

<https://www.rwseconomie.nl/binaries/rwseconomie/documenten/rapporten/2017/10/17/werkwijzer-mkbas-op-het-gebied-van-milieu/Werkwijzer+MKBA+%27s+op+het+gebied+van+Milieu+definitief.pdf>

Succescriterium 1.3.3: Zintuiglijke eigenschappen (Niveau A)

Instructies die geleverd worden om content te begrijpen en te bedienen zijn niet alleen afhankelijk van zintuiglijke eigenschappen van componenten zoals vorm, omvang, visuele locatie, oriëntatie of geluid.

Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 1.3.4: Weergavestand (Niveau AA)

De content beperkt de weergave en bediening niet tot een enkele presentatie-oriëntatie, zoals staand of liggend, tenzij een specifieke presentatie-oriëntatie essentieel is.

Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 1.3.5: Identificeer het doel van de input (Niveau AA)

Het doel van elk invoerveld waarmee informatie van de gebruiker wordt verzameld, kan door software bepaald worden wanneer:

- Het invoerveld een doel dient dat is geïdentificeerd in de paragraaf Inputdoelen voor Componenten van de Gebruikersinterface; en
- De content wordt geïmplementeerd met behulp van technologieën die ondersteuning bieden bij het identificeren van de verwachte betekenis van formulier-invoergegevens.

Resultaat

 Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Richtlijn 1.4: Onderscheidbaar

Maak het voor gebruikers gemakkelijker om content te horen en te zien, waaronder scheiding van voorgrond en achtergrond.

Succescriterium 1.4.1: Gebruik van kleur (Niveau A)

Kleur wordt niet als het enige visuele middel gebruikt om informatie over te brengen, een actie aan te geven, tot een reactie op te roepen of een visueel element te onderscheiden.

Resultaat

Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Uitzondering (PDF)

Er zijn toegankelijkheidsproblemen gevonden in de onderzochte PDF documenten maar hiervoor is een tijdelijke uitzondering van kracht. Zie de samenvatting voor een toelichting.

In het PDF document

<https://www.rwseconomie.nl/binaries/rwseconomie/documenten/rapporten/2017/10/17/werkwijzer-mkbas-op-het-gebied-van-milieu/Werkwijzer+MKBA>

[%27s+op+het+gebied+van+Milieu+definitief.pdf](#) staat op pagina 39 een grafiek. In deze grafiek worden kleuren gebruikt om onderscheid te maken tussen verschillende informatie. Mensen die kleurenblind zijn of een andere kleurenstoornis hebben kunnen moeite hebben met het onderscheiden van de verschillende informatie.

Succescriterium 1.4.2: Geluidsbediening (Niveau A)

Als een geluidswaergave op een webpagina automatisch meer dan 3 seconden speelt, is er of een mechanisme beschikbaar om de geluidswaergave te pauzeren of te stoppen, of er is een mechanisme beschikbaar om het geluidsvolume onafhankelijk van het overall systeemvolume te regelen.

Resultaat

Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Succescriterium 1.4.3: Contrast (minimum) (Niveau AA)

De visuele weergave van tekst en afbeeldingen van tekst heeft een contrastverhouding van ten minste 4,5:1, behalve in de volgende gevallen:

- **Grote tekst:** Grote tekst en afbeeldingen van grote tekst hebben een contrastverhouding van ten minste 3:1;
- **Incidenteel:** Tekst of afbeeldingen van tekst die deel zijn van een inactieve component van de gebruikersinterface, die puur decoratief zijn, die voor niemand zichtbaar zijn, of die onderdeel zijn van een afbeelding die significant andere visuele content bevat, hebben geen contrasteis.
- **Logotypes:** Tekst die onderdeel is van een logo of merknaam heeft geen contrasteis.

Resultaat



Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

De zwarte alinea teksten binnen de links in het gele vlak op <https://www.rwseconomie.nl/> worden wit als ze al eerder bezocht zijn. Deze witte tekstkleur contrasteert onvoldoende met de gele achtergrond (1,3:1) en is daardoor niet goed leesbaar voor mensen met beperkte kleurwaarneming.

Ook de welkomsttekst “Welkom op de website van het Steunpunt Economische Expertise. Wij adviseren u graag bij het maken van maatschappelijke kosten-batenanalyses (MKBA).” op de foto in de header heeft niet overal voldoende contrast. Het wordt afgeraden om tekst direct op een foto te zetten, tenzij de tekst overal in de foto voldoende contrast heeft.

Op pagina <https://www.rwseconomie.nl/zoeken?trefwoord=economie&search-submit> staat bovenaan lichtgrijze tekst “zoekresultaten, gefilterd op”. Het contrast hiervan is slechts 2,8:1 waar dit minimaal 3:1 moet zijn voor grote tekst.

Op pagina <https://www.rwseconomie.nl/werkwijzers/mkba-bij-mirt-verkenningen/inleiding> staat een afbeelding met blauwe tekst op een gele achtergrond. Het contrast hiervan is met 3,1:1 te laag. Dit moet minimaal 4,5:1 zijn. Ook de tekst bovenaan in de afbeelding (“Figuur 1.1 ...”) heeft met 4,1:1 een te laag contrast.

De blauwe tekst in de afbeelding op <https://www.rwseconomie.nl/werkwijzers/mkba-bij-mirt-verkenningen/het-mirt> heeft onvoldoende contrast ten opzichte van de blauwe achtergrondkleuren (oplopend van 2,4:1 tot 3,8:1)

Op <https://www.rwseconomie.nl/documenten> heeft de grijze tekst 'documenten' achter het aantal gevonden documenten niet genoeg contrast met de witte achtergrond (2,8:1)

Dezelfde kleurstelling is gebruikt op <https://www.rwseconomie.nl/onderwerpen/veel-gestelde-vragen/vraag-en-antwoord> bij de tekst "vragen en antwoorden over SEE".

Uitzondering (PDF)

Er zijn toegankelijkheidsproblemen gevonden in de onderzochte PDF documenten maar hiervoor is een tijdelijke uitzondering van kracht. Zie de samenvatting voor een toelichting.

In onderstaand PDF document staat op de eerste pagina een blauwe titel "Werkwijze ..". De contrastwaarde van deze tekst is 2,9:1 en daarmee net te laag voor grote tekst (want dan moet het minimaal 3:1 zijn). Onderaan de eerste pagina staat ook de tekst "committed to the Environment". Het contrast van deze tekst is niet overal goed genoeg, door de wisselende achtergrondkleuren. Op de lichtere achtergrond is het zelfs voor mensen die wel goed kunnen zien moeilijk te lezen. Het wordt ook afgeraden om tekst op een achtergrondfoto te plaatsen.

Op pagina 2 staat een link met de blauwe tekst "www.ce.nl". Het contrast voor normale tekst moet minimaal 4,5:1 zijn. Het contrast hiervan is slechts 3:1. Deze kleur blauw wordt op veel meer plekken gebruikt en heeft overal dus een te laag contrast voor normale tekst (voor grote tekst is het wel net genoeg)

Op pagina 54 staat witte tekst op een rode achtergrond (in de afbeelding). Het contrast hiervan is met 4:1 te laag. Dit moet minimaal 4,5:1 zijn.

Zie: <https://www.rwseconomie.nl/binaries/rwseconomie/documenten/rapporten/2016/augustus/augustus/advies-werkgroep-discontovoet/rapport-werkgroep-discontovoet-2015-bijlage.pdf>

Succescriterium 1.4.4: Herschalen van tekst (Niveau AA)

Behalve voor ondertitels voor doven en slechthorenden en afbeeldingen van tekst, kan tekst zonder hulptechnologie tot 200 procent schalen zonder verlies van content of functionaliteit.

Resultaat



Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Op elke pagina staat het logo van het rijk met de tekst 'Rijkswaterstaat ...' ernaast. Bij inzoomen verdwijnt de tekst en is alleen het algemene Rijkslogo nog te zien. Dit is verlies van informatie. Dit is wel belangrijke tekst voor de herkenbaarheid van de website. Zonder de tekst is het logo niet heel duidelijk (algemeen).

Op <https://www.rwseconomie.nl/zoeken?trefwoord=economie&search-submit=> staan cijfers om naar een volgende overzichtspagina te gaan. Normaal gesproken staan er meerdere cijfers ('1' tot en met '15'). Bij inzoomen staat er maar één cijfer ('1'). De andere cijfers zijn niet meer aanwezig. Bij klikken op 'volgende' komt er steeds maar één cijfer tegelijk in beeld, wat een verlies aan functionaliteit betekent, doordat iemand dan niet sneller door de zoekresultaten kan navigeren. Het lijkt ook niet nodig te zijn dat er cijfers ontbreken. Deze kunnen flexibel getoond worden, eventueel onder elkaar.

Succescriterium 1.4.5: Afbeeldingen van tekst (Niveau AA)

Als de gebruikte technologieën de visuele weergave tot stand kunnen brengen, gebruik dan liever tekst in plaats van afbeeldingen van tekst om informatie over te brengen, behalve in de volgende gevallen:

- **Aanpasbaar:** De afbeelding van tekst kan visueel worden aangepast aan de eisen van de gebruiker;
- **Essentieel:** Een specifieke weergave van tekst is essentieel voor de informatie die wordt overgebracht. Logotypes (tekst die onderdeel is van een logo of merknaam) worden als essentieel beschouwd.

Resultaat



Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

De afbeelding op <https://www.rwseconomie.nl/werkwijzers/mkba-bij-mirt-verkenningen/inleiding> bevat veel tekst. Deze tekst kan ook als gewone tekst in de HTML geplaatst worden en de presentatie kan ook door middel van CSS geregeld worden, zodat het er hetzelfde uitziet.

Op <https://www.rwseconomie.nl/werkwijzers/mkba-bij-mirt-verkenningen/het-mirt> staat een afbeelding met soortgelijke toegankelijkheidsproblemen.

Uitzondering (PDF)

Er zijn toegankelijkheidsproblemen gevonden in de onderzochte PDF documenten maar hiervoor is een tijdelijke uitzondering van kracht. Zie de samenvatting voor een toelichting.

In onderstaand PDF document staat belangrijke tekst op de eerste pagina van het document. Deze tekst staat in een afbeelding die de hele eerste pagina vult. Deze tekst kan beter als gewone tekst in het document gezet worden.

Op pagina 5 staat een heel schema met tekst. Deze teksten kunnen ook beter als gewone tekst op de pagina gezet worden. Let dan wel goed op de juiste leesvolgorde van de teksten (van links naar rechts en dan van boven naar beneden). Dit komt op meer pagina's voor.

Zie: <https://www.rwseconomie.nl/binaries/rwseconomie/documenten/rapporten/2017/10/17/werkwijzer-mkbas-op-het-gebied-van-milieu/Werkwijzer+MKBA%27s+op+het+gebied+van+Milieu+definitief.pdf>

Succescriterium 1.4.10: Reflow (Niveau AA)

Content kan zonder verlies van informatie of functionaliteit en zonder te moeten scrollen in twee dimensies, worden weergegeven voor:

- Verticaal scrollbare content met een breedte gelijkwaardig aan 320 CSS-pixels;
- Horizontaal scrollbare content met een hoogte gelijkwaardig aan 256 CSS-pixels;

Met uitzondering van delen van de content die voor het gebruik of de betekenis een tweedimensionale lay-out vereisen.

Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 1.4.11: Contrast van niet-tekstuele content (Niveau AA)

De visuele weergave van het volgende heeft een contrastverhouding van ten minste 3:1 ten opzichte van aangrenzende kleuren:

- **Componenten van de gebruikersinterface:** Visuele informatie die vereist is om componenten van de gebruikersinterface en statussen te identificeren, met uitzondering van inactieve componenten of componenten waarvan de weergave van de component wordt bepaald door de user agent en niet wordt aangepast door de auteur;
- **Grafische objecten:** Delen van afbeeldingen die vereist zijn om de content te begrijpen, behalve wanneer een specifieke weergave van afbeeldingen essentieel is voor de informatie die wordt overgebracht.

Resultaat

 Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Op <https://www.rwseconomie.nl/> is de focus indicator wit van kleur als de focus op een link op de gele achtergrond van de header ligt (naast het zoekveld). Het contrast tussen wit en geel is onvoldoende (1.3:1). In de gele balk onder de foto is hetzelfde het geval. In de footer, die ook geel is, wordt zwart gebruikt voor de focus indicator, dat is wel in orde.

Succescriterium 1.4.12: Tekstafstand (Niveau AA)

Bij content die wordt geïmplementeerd met opmaaktalen die de volgende stijleigenschappen voor tekst ondersteunen, is er geen sprake van verlies van content of functionaliteit door het instellen van alle volgende, en door het niet wijzigen van andere stijleigenschappen:

- Regelhoogte (regelafstand) naar ten minste 1,5 keer de lettergrootte;
- Afstand tussen alinea's naar ten minste 2 keer de lettergrootte;
- Letterafstand (spatiëren van letters) naar ten minste 0,12 keer de lettergrootte;
- Spatiëren van woorden naar ten minste 0,16 keer de lettergrootte.

Uitzondering: Menselijke talen en scripts die geen gebruik maken van een of meer van deze eigenschappen voor tekststijl in schriftelijke tekst, kunnen voldoen aan de eisen door alleen gebruik te maken van de eigenschappen die bestaan voor de betreffende combinatie van taal en script.

Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 1.4.13: Content bij hover of focus (Niveau AA)

Wanneer aanvullende content zichtbaar wordt en daarna weer verborgen, door het gebruik van hover met de aanwijzer of focus met het toetsenbord, gelden de volgende zaken:

- **Sluiten:** Er is een mechanisme beschikbaar waarmee de aanvullende content kan worden gesloten zonder de aanwijzer hover of de toetsenbordfocus te verplaatsen, tenzij de aanvullende content een invoerfout communiceert of andere content niet verbergt of vervangt;
- **Aanwijsbaar:** Wanneer een aanwijzer hover aanvullende content kan activeren, dan kan de aanwijzer over de aanvullende content worden bewogen zonder dat deze verdwijnt;
- **Aanhouden:** De aanvullende content blijft zichtbaar totdat de oorzaak voor de hover of focus is verwijderd, de gebruiker de content sluit of de informatie niet langer geldig is.

Resultaat

Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Principe 2: Bedienbaar

Componenten van de gebruikersinterface en navigatie moeten bedienbaar zijn.

Richtlijn 2.1: Toetsenbordtoegankelijk

Maak alle functionaliteit beschikbaar vanaf een toetsenbord.

Succescriterium 2.1.1: Toetsenbord (Niveau A)

Alle functionaliteit van de content is bedienbaar via een toetsenbordinterface zonder dat afzonderlijke toetsaanslagen aan tijd gebonden zijn, behalve als de onderliggende functie een invoer vereist die afhangt van het pad dat de gebruiker aflegt en niet alleen van de eindpunten.

Opmerking 1: deze uitzondering is gerelateerd aan de onderliggende functie, niet aan de invoertechniek. Als we bijvoorbeeld met de hand geschreven tekst invoeren, vereist de invoertechniek (met de hand geschreven tekst) padafhankelijke invoer, maar de onderliggende functie (tekstinvoer) vereist dat niet.

Opmerking 2: dit succescriterium verbiedt geen muisinvoer of andere invoermethoden naast de toetsenbordinvoer en wil dit ook niet ontmoedigen.

Resultaat



Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 2.1.2: Geen toetsenbordval (Niveau A)

Als de toetsenbordfocus met de toetsenbordinterface verplaatst kan worden naar een component van de pagina, dan kan de focus ook met alleen de toetsenbordinterface weer van dat component weg worden bewogen, en, als er meer nodig is dan de standaard pijl- of tabtoetsen of andere standaard methoden om de focus te verplaatsen, dan wordt de gebruiker geïnformeerd over de manier waarop de focus kan worden verplaatst.

Resultaat



Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 2.1.4: Enkel teken sneltoetsen (Niveau A)

Wanneer een sneltoets in content wordt geïmplementeerd door alleen letters (inclusief hoofdletters en kleine letters), leestekens, cijfers of symbolen te gebruiken, geldt ten minste één van de volgende zaken:

- **Uitzetten:** Er is een mechanisme beschikbaar waarmee de sneltoets kan worden uitgezet;
- **Opnieuw toewijzen:** Er is een mechanisme beschikbaar om de sneltoets opnieuw toe te wijzen aan één of meerdere niet-afdrukbare tekens (bijv. Ctrl, Alt, enz.);;
- **Alleen actief bij focus:** De sneltoets voor een component van de gebruikersinterface is alleen actief wanneer de betreffende component de focus heeft.

Resultaat



Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Richtlijn 2.2: Genoeg tijd

Geef gebruikers genoeg tijd om content te lezen en te gebruiken.

Succescriterium 2.2.1: Timing aanpasbaar (Niveau A)

Voor elke tijdslimiet die door de content wordt ingesteld geldt ten minste een van de volgende zaken: uitzetten, aanpassen, verlengen, realtime uitzondering, essentiële uitzondering of 20 uur uitzondering.

Resultaat

- ✓ Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Succescriterium 2.2.2: Pauzeren, stoppen, verbergen (Niveau A)

Voor alle bewegende, knipperende, scrollende of automatisch actualiserende informatie gelden alle volgende zaken:

- **Bewegen, knipperen, scrollen:** Voor bewegende, knipperende of scrollende informatie die (1) automatisch start, (2) langer dan vijf seconden duurt, en (3) parallel met andere content wordt getoond, is er een mechanisme voor de gebruiker om dit te pauzeren, te stoppen of te verbergen, tenzij de beweging, knipperring of scrolling, onderdeel is van een activiteit waar ze essentieel is en
- **Automatisch actualiserend:** Voor elke soort automatisch actualiserende informatie die (1) automatisch start en (2) parallel met andere content wordt gepresenteerd, is er een mechanisme voor de gebruiker om dit te pauzeren, te stoppen of te verbergen of de frequentie van de actualisering in te stellen tenzij de automatische actualisering onderdeel is van een activiteit waar ze essentieel is.

Resultaat

- ✓ Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Richtlijn 2.3: Toevallen

Ontwerp content niet op een manier waarvan bekend is dat die toevallen veroorzaakt.

Succescriterium 2.3.1: Drie flitsen of beneden drempelwaarde (Niveau A)

Webpagina's bevatten niets wat meer dan drie keer flitst in enige periode van één seconde of de flits is beneden de algemene flits- en rodeflitsdrempelwaarden.

Resultaat

Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Richtlijn 2.4: Navigeerbaar

Lever manieren om gebruikers te helpen navigeren, content te vinden en te bepalen waar ze zijn.

Succescriterium 2.4.1: Blokken omzeilen (Niveau A)

Er is een mechanisme beschikbaar om blokken content die op meerdere webpagina's worden herhaald te omzeilen.

Resultaat

 Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Op pagina <https://www.rwseconomie.nl/> staat een 'skiplink' om direct naar de unieke content te gaan. De unieke content begint met de welkomst tekst "Welkom op de website van ..." op de foto. De skiplink slaat echter een groot deel van deze unieke content over en gaat naar het witte vlak beginnend met de koptekst "Vragen vooraf". Deze skiplink zal dus aangepast moeten worden zodat het naar het begin van de unieke content gaat. Bijvoorbeeld door de skiplink naar het main element te laten verwijzen (en het main element dan ook te voorzien van een tabindex="0", zodat het ook in Internet Explorer goed werkt).

Ook op pagina <https://www.rwseconomie.nl/contact> wordt een deel van de unieke content overgeslagen door de skiplink. Op deze pagina staat namelijk nog een verborgen h1 element met een titel voor de pagina. Deze is speciaal bedoeld ook voor mensen die blind zijn en de skiplink kunnen gebruiken. Deze wordt nu dus overgeslagen. Ook hier kan de skiplink dus het beste naar het main element verwijzen. Dan is dit probleem opgelost.

Op pagina <https://www.rwseconomie.nl/werkwijzers/mkba-bij-mirt-verkenningen> wordt de tekst op de foto overgeslagen door de skiplink. Ook dit is een probleem.

Succescriterium 2.4.2: Paginatitel (Niveau A)

Webpagina's hebben titels die het onderwerp of doel beschrijven.

Resultaat

 Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

De homepage heeft als titel 'Maatschappelijke kosten-batenanalyse – RWSeconomie.nl'. De titel van de homepage moet een omschrijving geven van de website en niet slechts een doel van de website. In de titel ontbreekt nu de belangrijke tekst "Steunpunt Economische Expertise", wat de titel is van de website. De tekst "Maatschappelijke kosten-batenanalyse" mag aanvullend wel gebruikt worden, maar niets als enig om de homepage/website te omschrijven.

Uitzondering (PDF)

Er zijn toegankelijkheidsproblemen gevonden in de onderzochte PDF documenten maar hiervoor is een tijdelijke uitzondering van kracht. Zie de samenvatting voor een toelichting.

Opmerkingen

Het document <https://www.rwseconomie.nl/binaries/rwseconomie/documenten/rapporten/2016/augustus/augustus/advies-werkgroep-discontovoet/rapport-werkgroep-discontovoet-2015-bijlage.pdf> heeft ook titel gekregen. Deze hoort terug te komen in de bestandseigenschappen.

Het document <https://www.rwseconomie.nl/binaries/rwseconomie/documenten/rapporten/2017/10/17/werkwijzer-mkbas-op-het-gebied-van-milieu/Werkwijzer+MKBA+%27s+op+het+gebied+van+Milieu+definitief.pdf> heeft geen titel. De titel is leeg in de bestandseigenschappen.

Succescriterium 2.4.3: Focus volgorde (Niveau A)

Als een webpagina sequentieel genavigeerd kan worden en de navigatiesequenties hebben invloed op de betekenis of het gebruik, dan krijgen focusbare componenten de focus in de juiste volgorde waardoor betekenis en bedienbaarheid behouden blijft.

Resultaat



Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 2.4.4: Linkdoel (in context) (Niveau A)

Het doel van elke link kan bepaald worden uit enkel de linktekst of uit de linktekst samen met zijn door software bepaalde linkcontext, behalve daar waar het doel van de link een dubbelzinnige betekenis zou kunnen hebben voor gebruikers in het algemeen.

Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 2.4.5: Meerdere manieren (Niveau AA)

Er is meer dan één manier beschikbaar om een webpagina binnen een verzameling webpagina's te vinden, behalve wanneer de webpagina het resultaat is van, of een stap in, een proces.

Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Wat niet fout is, maar wel beter kan is het volgende.

Omdat er geen menu is zullen gebruikers de informatie moeten vinden door vanaf de homepage door te klikken, door te zoeken of via de sitemap. De zoekmachine is een prima tweede manier om te voldoen aan dit succescriterium.

De sitemap zou dit ook kunnen zijn, maar daar is één probleem mee. Het geeft niet alle startpunten van de homepage weer. Er ontbreekt nog een link naar "Vraag en Antwoord".

Uitzondering (PDF)

Er zijn toegankelijkheidsproblemen gevonden in de onderzochte PDF documenten maar hiervoor is een tijdelijke uitzondering van kracht. Zie de samenvatting voor een toelichting.

Het document <https://www.rwseconomie.nl/binaries/rwseconomie/documenten/rapporten/2016/augustus/augustus/advies-werkgroep-discontovoet/rapport-werkgroep-discontovoet-2015-bijlage.pdf> heeft geen bladwijzers. Er is wel een inhoudsopgave aanwezig, maar deze is niet interactief en kan niet bediend worden met het toetsenbord. Daarom is er geen andere manier om door het document heen te gaan dan het van boven tot onder door te bladeren. Zeker voor een lang document als dit is het essentieel dat er een manier is om direct naar de gewenste sectie te springen.

Succescriterium 2.4.6: Koppen en labels (Niveau AA)

Koppen en labels beschrijven het onderwerp of doel.

Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 2.4.7: Focus zichtbaar (Niveau AA)

Elke gebruikersinterface die met een toetsenbord te bedienen is, heeft een bedieningswijze waarbij de indicator van de toetsenbordfocus zichtbaar is.

Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Richtlijn 2.5: Input Modaliteiten

Maak het eenvoudiger voor gebruikers om de functionaliteit te bedienen met andere vormen van invoer dan alleen het toetsenbord.

Succescriterium 2.5.1: Aanwijzergebaren (Niveau A)

Alle functionaliteit waarmee bij de bediening gebruik wordt gemaakt van meerpunts- of padgebaseerde gebaren, kan worden bediend met een enkele aanwijzer zonder een padgebaseerd gebaar, tenzij een meerpunts- of padgebaseerd gebaar essentieel is.

Resultaat

 Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Succescriterium 2.5.2: Aanwijzerannulering (Niveau A)

Voor functionaliteit die kan worden bediend met een enkele aanwijzer, geldt ten minste één van de volgende zaken:

- **Geen down-event:** Het down-event van de aanwijzer wordt niet gebruikt om enig onderdeel van de functie uit te voeren;
- **Afbreken of ongedaan maken:** De functie wordt voltooid door het up-event en er is een mechanisme beschikbaar om de functie af te breken voordat deze wordt voltooid of om de functie ongedaan te maken als deze is voltooid;
- **Up reversal:** Met het up-event wordt elk resultaat van het voorgaande down-event ongedaan gemaakt;
- **Essentieel:** Het voltooien van de functie met het down-event is essentieel.

Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 2.5.3: Label in naam (Niveau A)

Bij componenten van de gebruikersinterface met labels die tekst of afbeeldingen van tekst bevatten, bevat de naam de tekst die visueel wordt weergegeven.

Resultaat

 Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Op <https://www.rwseconomie.nl/contact> staat het logo van RWS. In het tekstalternatief 'Naar de homepage van [rwseconomie.nl](https://www.rwseconomie.nl)' komen de namen Rijkswaterstaat en Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat' niet terug. In het kader van dit criterium is dat wel vereist. Zie ook succescriterium 1.1.1 voor uitleg omtrent de alternatieve tekst van het logo.

Succescriterium 2.5.4: Bewegingsactivering (Niveau A)

Functionaliteit die kan worden bediend door de beweging van een apparaat of beweging van een gebruiker, kan ook worden bediend met componenten van de gebruikersinterface. De reactie op de beweging kan worden uitgeschakeld om onbedoelde activering te voorkomen, behalve wanneer:

- **Ondersteunde interface:** De beweging wordt gebruikt om de functionaliteit te bedienen via een door toegankelijkheid ondersteunde interface;
- **Essentieel:** De beweging is essentieel voor de functie en wanneer de reactie op de beweging wordt uitgeschakeld, wordt de activiteit ongeldig gemaakt.

Resultaat



Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing.

Principe 3: Begrijpelijk

Informatie en de bediening van de gebruikersinterface moeten begrijpelijk zijn.

Richtlijn 3.1: Leesbaar

Maak tekstcontent leesbaar en begrijpelijk.

Succescriterium 3.1.1: Taal van de pagina (Niveau A)

De standaard menselijke taal van elke webpagina kan door software bepaald worden.

Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 3.1.2: Taal van onderdelen (Niveau AA)

De menselijke taal van elke passage of zin in de content kan door software bepaald worden, behalve waar het gaat om eigennamen, technische termen, woorden van onbepaalde taal en woorden of zinnen die deel zijn gaan uitmaken van het jargon van de onmiddellijk omringende tekst.

Resultaat

 Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

De pagina <https://www.rwseconomie.nl/kengetallen/documenten/rapporten/2016/augustus/augustus/achtergrondrapport-bij-de-maatschappelijke-waarde-van-reistijd-en--betrouwbaarheid> heeft een Engelse titel die niet als Engels gemarkeerd is (door een lang="en" attribuut). Daardoor zal deze door hulpsoftware als Nederlands worden voorgelezen en niet goed te begrijpen zijn.

Uitzondering (PDF)

Er zijn toegankelijkheidsproblemen gevonden in de onderzochte PDF documenten maar hiervoor is een tijdelijke uitzondering van kracht. Zie de samenvatting voor een toelichting.

In het document

<https://www.rwseconomie.nl/binaries/rwseconomie/documenten/rapporten/2016/augustus/augustus/advies-werkgroep-discontovoet/rapport-werkgroep-discontovoet-2015-bijlage.pdf>, op pagina 11 t/m 18 staat Engelse tekst. Hier kan aan elke alinea en elke kop een afwijkend taal attribuut worden gekoppeld. Selecteer de betreffende tag waar de tekst in staat in het codeoverzicht, rechtermuis knop - Eigenschappen - kies de juiste taal.

Richtlijn 3.2: Voorspelbaar

Maak het uiterlijk en de bediening van webpagina's voorspelbaar.

Succescriterium 3.2.1: Bij focus (Niveau A)

Als een component de focus krijgt, dan veroorzaakt dat geen contextwijziging.

Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 3.2.2: Bij input (Niveau A)

Verandering van de instelling van een component van de gebruikersinterface veroorzaakt niet automatisch een contextwijziging tenzij de gebruiker geïnformeerd is over het gedrag vóór het gebruik van dit component.

Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 3.2.3: Consistente navigatie (Niveau AA)

Navigatiemechanismen, die op meerdere webpagina's binnen een verzameling webpagina's herhaald worden, komen elke keer dat ze worden herhaald in dezelfde relatieve volgorde voor, tenzij een verandering wordt geïnitieerd door de gebruiker.

Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 3.2.4: Consistente identificatie (Niveau AA)

Componenten die dezelfde functionaliteit hebben binnen een verzameling webpagina's worden consistent geïdentificeerd.

Resultaat

 Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Richtlijn 3.3: Assistentie bij invoer

Help gebruikers om fouten te vermijden en ze te verbeteren.

Succescriterium 3.3.1: Fout identificatie (Niveau A)

Als een invoerfout automatisch ontdekt wordt, dan wordt het onderdeel waar de fout zit geïdentificeerd en de fout wordt tekstueel aan de gebruiker meegedeeld.

Resultaat

Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 3.3.2: Labels of instructies (Niveau A)

Als de content gebruikersinvoer vereist, dan worden labels of instructies geleverd.

Resultaat

Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Op pagina <https://www.rwseconomie.nl/zoeken> staan filters om de zoekresultaten aan te passen. Hier staan twee invoervelden voor een datum. Deze invoervelden hebben geen zichtbaar tekstlabel. Er is alleen een place-holder tekst aanwezig en eventueel een helptekst. De helptekst kan gebruikt worden voor instructies, dus voor de datumnotatie, maar niet voor het labelen van invoervelden. Deze invoervelden moeten dus beide een eigen zichtbaar tekstlabel hebben (Er zijn wel onzichtbare tekstlabels aanwezig. Deze zouden eigenlijk gewoon zichtbaar gemaakt moeten worden). Dit is vooral belangrijk voor mensen met een cognitieve beperking die het nu lastig kunnen vinden om te weten welk datum veld waarvoor bedoeld is. Dat moet explicieter aangegeven worden. Algemeen geldt dat ieder invoerveld altijd een eigen zichtbaar tekstlabel moet hebben. Placeholder-teksten zijn daar nooit geschikt voor.

Bovenstaand probleem doet zich ook voor op pagina

<https://www.rwseconomie.nl/documenten>.

Succescriterium 3.3.3: Foutsuggestie (Niveau AA)

Als een invoerfout automatisch ontdekt wordt en suggesties voor verbetering bekend zijn, dan worden de suggesties aan de gebruiker geleverd, tenzij dit de beveiliging of het doel van de content in gevaar zou brengen.

Resultaat

- Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 3.3.4: Foutpreventie (wettelijk, financieel, gegevens) (Niveau AA)

Voor webpagina's die wettelijke verplichtingen of financiële transacties voor de gebruiker uitvoeren, die, door de gebruiker te beheren gegevens in gegevensopslagplaatsen verwijderen of wijzigen, of die antwoorden van de gebruiker verzenden, geldt ten minste één van de volgende zaken: verzendingen kunnen ongedaan gemaakt worden, de gegevens zijn te controleren of de gegevens kunnen worden bevestigd.

Resultaat

- Voldoet: Geen van de technieken bij dit succescriterium is van toepassing

Principe 4: Robuust

Content moet voldoende robuust zijn om betrouwbaar geïnterpreteerd te kunnen worden door een breed scala van user agents, met inbegrip van hulptechnologieën.

Richtlijn 4.1: Compatibel

Maximaliseer compatibiliteit met huidige en toekomstige user agents, met inbegrip van hulptechnologieën.

Succescriterium 4.1.1: Parsen (Niveau A)

In content die geïmplementeerd is met opmaaktalen hebben elementen volledige begin- en eindtags, zijn elementen genest volgens hun specificatie, bevatten elementen geen dubbele attributen en zijn alle ID's uniek, behalve waar de specificatie deze eigenschappen toelaat.

Resultaat



Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

Succescriterium 4.1.2: Naam, rol, waarde (Niveau A)

Voor alle componenten van de gebruikersinterface (inclusief, maar niet uitsluitend voor formulierelementen, links en door scripts gegenereerde componenten), kunnen de naam (name) en rol (role), door software bepaald worden; toestanden (states), eigenschappen (properties) en waarden (values) die door de gebruiker ingesteld kunnen worden kunnen door software bepaald worden; en kennisgeving van veranderingen in deze items is beschikbaar voor user agents, met inbegrip van hulptechnologieën.

Resultaat



Voldoet niet: De onderzochte set webpagina's voldoet niet aan dit succescriterium.

Opmerkingen

Op pagina <https://www.rwseconomie.nl/zoeken?trefwoord=economie&search-submit> wordt een role="group" gebruikt op een div element waarbinnen de datum invoervelden staan. Het is voor hulpsoftware niet mogelijk om de naam van deze group te bepalen, omdat het aria-describedby attribuut verwijst naar een niet-bestaande id waarde ("periode"). Overigens is het groeperen op deze manier ook niet echt nodig. Er is namelijk al een fieldset aanwezig met een legend element. Doordat het wel gedaan is moet het ook toegankelijk zijn en heeft de groep een (met role="group") ook een naam nodig die door hulpsoftware bepaald kan worden. Dat is nu niet het geval. Overigens heeft ook het

invoerveld voor een trefwoord een aria-describedby attribuut met een ongeldige waarde (“trefwoord”). Dit levert alleen niet echt een toegankelijkheidsprobleem op. Hulpsoftware kan de naam van het invoerveld gewoon bepalen doordat een label element expliciet is geassocieerd met het invoerveld. Hier is het dus geen probleem.

Bovenstaand probleem doet zich ook voor op pagina <https://www.bigregister.nl/documenten/>.

Succescriterium 4.1.3: Statusberichten (Niveau AA)

In content die is geïmplementeerd met opmaaktalen kunnen statusberichten door software bepaald worden met behulp van rol (role) of eigenschappen (properties), zodat hulptechnologieën de berichten aan de gebruiker kunnen presenteren zonder dat ze de focus krijgen.

Resultaat



Voldoet: De onderzochte set webpagina's voldoet aan dit succescriterium.

BIJLAGE 1: PAGINA'S IN DE STEEKPROEF VAN HET ONDERZOEK

Dit onderzoek is uitgevoerd op basis van een steekproef. De wijze waarop de steekproef is bepaald staat voorgeschreven in het evaluatiedocument WCAG-EM. Als een proces is meegenomen in het onderzoek staan ook alle procespagina's in de steekproef vermeld. Zie: <https://www.digitoegankelijk.nl/aanpak/toegankelijkheidsonderzoek>.

Steekproef

- <https://www.rwseconomie.nl/>
- <https://www.rwseconomie.nl/contact>
- <https://www.rwseconomie.nl/help>
- <https://www.rwseconomie.nl/sitemap>
- <https://www.rwseconomie.nl/zoeken?trefwoord=economie&search-submit=>
- <https://www.rwseconomie.nl/werkwijzers/mkba-bij-mirt-verkenningen>
- <https://www.rwseconomie.nl/werkwijzers/mkba-bij-mirt-verkenningen/inleiding>
- <https://www.rwseconomie.nl/werkwijzers/mkba-bij-mirt-verkenningen/het-mirt>
- <https://www.rwseconomie.nl/kengetallen/kengetallen-bereikbaarheid-map>
- <https://www.rwseconomie.nl/kengetallen/documenten/rapporten/2016/augustus/augustus/achtergrondrapport-bij-de-maatschappelijke-waarde-van-reistijd-en--betrouwbaarheid>
- <https://www.rwseconomie.nl/documenten>
- <https://www.rwseconomie.nl/onderwerpen/veel-gestelde-vragen/vraag-en-antwoord>
- <https://www.rwseconomie.nl/binaries/rwseconomie/documenten/rapporten/2017/10/17/werkwijzer-mkbas-op-het-gebied-van-milieu/Werkwijzer+MKBA+%27s+op+het+gebied+van+Milieu+definitief.pdf>
- <https://www.rwseconomie.nl/binaries/rwseconomie/documenten/rapporten/2016/augustus/augustus/advies-werkgroep-discontovoet/rapport-werkgroep-discontovoet-2015-bijlage.pdf>

BIJLAGE 2: CV GERARD COPINGA

Gerard Copinga

Specialist Digitale Toegankelijkheid



Gerard is al ruim 15 jaar een belangrijk spil in het ICT netwerk voor onze private- en overheidsopdrachtgevers. Inmiddels behoort hij tot één van dé toegankelijkheidsexperts van Nederland.

Sinds september 2016 staat hij bij Technobility aan het hoofd van het onderzoeksteam Digitale Toegankelijkheid. Naast het uitvoeren van de onderzoeken en consultancy trajecten, is Gerard bij Technobility inhoudelijk verantwoordelijk voor de in-company opleidingen voor onze deelnemers. Zijn kennis en specialisme wordt zodoende overgebracht op een grote groep ICT potentials.

Curriculum Vitae

Gerard wordt alomtgewaardeerd vanwege zijn inhoudelijke kennis. Daarnaast ervaren de klanten en kandidaten hem als analytisch, enthousiast en vooral heel taakgericht. Kwaliteit is een belangrijk aspect bij de toegankelijkheidsonderzoeken. Digitale toegankelijkheid is complexe materie. Zijn analytisch vermogen om websites voor een breed publiek toegankelijk te maken, is daarom zo van belang bij de vele opdrachten die Technobility voor haar opdrachtgevers mag uitvoeren.

Cardan Technobility leidt ook in eigen beheer kandidaten op tot volwaardig toegankelijkheidsonderzoeker. Vanuit onze maatschappelijke betrokkenheid weten we diverse groepen en kandidaten te interesseren voor het vak 'digitale toegankelijkheid'. Binnen de opleiding leiden we onze kandidaten in een praktische opleiding op naar een inhoudelijk, werkbaar niveau. Voor onze opdrachtgevers ben je na afronding van de opleiding direct inzetbaar als toegankelijkheidsonderzoeker en mag men zelfstandig inspecties uitvoeren.

Gerard is in 1997 afgestudeerd aan de TU Delft Regeltechniek, Informatie Technologie en Systemen Elektrotechniek. Diverse publicaties, rapporten en conference papers komen van zijn hand en zijn ter inzage beschikbaar.